Linzer biol. Beitr.	37/1	321-342	25.7.2005

Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 18 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea)

A.W. EBMER

Abstract: 24 species of Apoidea which up to now have only been rarely detected in Austria, especially in Lower Austria and Carinthia. The publication focuses about the Lower Austria on faunistic records of Apoidea in the vinegrowing regions east of the town Krems. Species of eastern steppe regions reach their western distribution limits there. The whole distribution area is presented for each species for a better assessment of the local distribution within Austria.

Very peculiar records of Apoidea in Austria based on the collection of Father Gabriel Strobl (1846-1925) in the Benedictine abbey Admont (Styria) and published by FRANZ (1982) are at the first revised.

Einleitung

Anschließend an die lokalfaunistischen Publikationen über Österreich von EBMER (2003; dort auch die Zitate der früheren Publikationen im Zeitraum 1994-2001) folgen hier weitere bemerkenswerte Funde vor allem aus dem Weinbaugebiet von Krems in Niederösterreich. Die ausführliche Charakterisierung der Biotope im Raum östlich von Krems erfolgte bei EBMER (2003: 375-378) samt Abdruck einer Kartenskizze. Dazu kommen in dieser Publikation durch weitere Aufsammlungen bemerkenswerte Funde vor allem aus dem östlichen Niederösterreich: Bienenarten aus Steppengebieten vorzugsweise mit Sandböden nördlich der Donau im Marchfeld, sowie von Felssteppen über Kalk südlich der Donau, Hainburger Berge und Spitzer Berg. Biotope der bemerkenswerten Funde aus Kärnten werden bei diesen Arten geschildert. Wie immer lege ich Wert auf Angabe der Koordinaten mit GPS-Messung, damit vor allem spätere Überprüfungen der besuchten Biotope gut möglich sind. In einem Weinbaugebiet wie östlich von Krems mit ausgedehnten Terrassen aus Löss kann sich auf den Hängen zwischen dem Kulturland je nach Bewirtschaftung eine artenreiche Flora entwickeln und damit vielen Bienenarten Lebensraum geben. Es hängt derzeit jeweils von der Einstellung der Weinbauern ab, ob sie in den Böschungen und Zwischenräumen ihres Weinbaues die Flora ermöglichen oder nicht. Die einen Bauern – derzeit glücklicherweise die Mehrzahl! – lassen die Flora sich entwickeln und mähen, wenn überhaupt, nur einmal im Jahr. Doch gibt es dazwischen auch andere Grundbesitzer, die noch eine deutlich ausgeprägte "Mähwut" aufweisen, weil ein kurz geschorener Rasen im Stil eines Golfplatzes als "schön" und "gepflegt" gilt. So ist im Bereich östlich der Stadt Krems an den südexponierten Hängen von Rohrendorf, Gedersdorf bis zum Bahnhof von Hadersdorf am Kamp, und dann östlich des

Kamp in den flacheren Teilen vor allem der Engabrunner Heide von Strass im Strassertal bis Fels am Wagram ein Mosaik an wertvollen Lebensräumen vorhanden. Weil ja die Weinbauern als verantwortliche Grundbesitzer die kleinen Wildbienen und ihre Artenvielfalt mit freiem Augen nicht erkennen können, so sind diese vor allem darin zu bestärken, die für sie sichtbare Flora zu belassen. Der Anflug von Tagfaltern ist eine zusätzliche Bestärkung für naturliebende Grundbesitzer. Ich habe oft erlebt, dass ein kurzes Gespräch mit den Bauern, die reichhaltige Flora auf ihren Grundstücken bewusst zu sehen und ihren ästhetischen Wert zu erkennen, um vieles wertvoller ist, als ein Naturschutz, der mit Verboten "arbeitet". Dazu nur ein kurzes Zitat, das ich selbst gehört habe: "Mein Nachbar mäht alles weg. Ich lasse die Blumen stehen und freue mich, wenn die Schmetterlinge anfliegen". Es wäre langfristig zu wünschen, dass Bauern mit solcher Einstellung auch durch Fördermittel finanziell belohnt werden, denn das wäre der beste Anreiz, auch die "mähwütigen" Bauern zum Umdenken zu bringen, und damit wäre die so nötige Vernetzung der wertvollen Biotope gesichert.

In Absprache mit den Kollegen aus Wien stellte mir Herr Dr. Herbert Zettel, Naturhistorisches Museum Wien, neue Funddaten für jene Arten freundlicherweise zur Verfügung, die ich in dieser Publikation behandeln werde. Damit werden unnötige sich überschneidende Meldungen vermieden.

Die Bienen in der Sammlung P. Gabriel Strobl im Benediktinerstift Admont

FRANZ (1982) publizierte in seinem Werk."Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes" auch Funddaten aus der Sammlung Strobl. Diese Funddaten erhob Prof. Herbert Franz im Zeitraum 1939-1945, als das Benediktinerstift Admont von den Nationalsozialisten aufgehoben (9.9.1938), dann enteignet (18.11.1939), die Patres vertrieben und in den Räumen des Stiftes eine "Reichsforschungsanstalt für alpine Landwirtschaft" eingerichtet war. Am 17.10.1945 erfolgte der feierliche Einzug der Admonter Benediktiner in ihr Stift nach sechsjähriger Verbannung (LIST 1974). Leider gibt FRANZ (1982) keinerlei Hinweise über die Sammlung Strobl, obwohl er in den Einleitungen zu den jeweiligen Insektengruppen die von ihm für die jeweilige Gruppe ausgewerteten Sammlungen sehr genau aufzählt und besonders befremdlich ist es, dass er keine Hinweise von Publikationen über Person und Werk P. Strobls gibt (MORGE 1974). Die für den Bereich Apoidea relevanten Daten entnehme ich dieser Publikation und möchte die nachrückende Generation von Apidologen auf diese historische Sammlung aufmerksam machen, und vor allem, was über den entomologischen Bereich der Sammlung schon publiziert wurde.

P. Gabriel Strobl (3. November 1846 bis 15. März 1925) war für seine Zeit ein Universalgelehrter in Botanik und Zologie, und da vor allem Entomologie, in bester barocker Tradition der österreichischen Stifte. Zu seinen wissenschaftlichen Neigungen in jenen Jahren schreibt Strobl selbst, dass seine Vorliebe stets den Insekten gehörte, diese aber in der Zeit von 1866 bis 1878 von der Botanik zurückgedrängt wurde. Abt Carlmann Hieber beauftragte den jungen Gabriel Strobl im Jahr 1866 mit dem Wiederaufbau des Naturhistorischen Museums, nachdem das alte durch den Stiftsbrand 1865 total vernichtet worden war. Nach Beendigung seines Studiums an der Universität Innsbruck wirkte P. Strobl von 1876 bis 1880 als Professor für Naturgeschichte am Stiftsgymnasium der Benediktiner in Seitenstetten, und von 1880 bis 1887 am Gymnasium der Be-

nediktiner in Melk. Daher sind seine Aufsammlungen von diesen beiden Orten und Umgebung auf diese Jahre zu beziehen. Im Jahr 1883 unternahm er eine lange entomologische Sammelreise in das kroatische und istrische Küstenland sowie in die Umgebung von Nabresina, Monfalcone und Görz. Im Jahr 1904 unternahm P. Strobl allein eine entomologische Reise nach Spanien, 1907 zusammen mit dem Dipterologen Leander Czerny, Abt von Kremsmünster. Daneben unternahm P. Strobl vor allem botanisch orientierte Reisen zum Gardasee und Monte Baldo und vier Reisen bis nach Sizilien. Für damalige Zeiten eine erstaunliche wissenschaftliche Reisetätigkeit! Von 1887 bis zu seinem Schlaganfall am 7.9.1910 war P. Strobl Direktor des Stiftsgymnasiums Admont. Nach 15 Jahren Siechtum starb er am 15. März 1925.

P. Strobl sammelte und bearbeitete auch in seiner Zeit eher vernachlässigte Insektengruppen, und beschrieb an Diptera und Hymenoptera (Terebrantes) über tausend für die Wissenschaft neue Arten (MORGE 1974: 33). Daher wurden in den letzten Jahrzehnten von Spezialisten gerade diese Teile seiner entomologischen Sammlung untersucht oder revidiert. An Apoidea beschrieb P. Strobl keine für die Wissenschaft neue Arten. Das dürfte auch der Grund sein, dass seine Sammlung nie revidiert wurde und sich noch im Originalzustand befindet, wie sie P. Strobl hinterlassen hat. Die einzelnen Insektenladen der Sammlung an Apoidea befinden sich mit der Sammlung an Vespidae und Sphecidae in einem eigenen Schrank. Wie damals üblich, tragen die Bodenetiketten mit dem Gattungs- und Artnamen teilweise auch Angaben über den Fundort. Dabei stecken auch viele Exemplare, die keinen eigenen Zettel tragen; sie sind also im Sinn der Bodenetiketten zu verstehen. Zusätzlich tragen aber einzelne Exemplare auch einen Fundortzettel, oft auch mit Funddatum versehen, teilweise zusätzlich mit einem Namenszettel – diese Exemplare sind vor allem, wenn sie aus Österreich stammen, als Hinweise für historisch frühere Populationen einzelner Arten wissenschaftlich besonders wertvoll. Die Bienensammlung ist in einem ersten Überblick entsprechend dem System nach FRIESE und seinen "Bienen Europas" geordnet, also die Jahre um 1900, und ist erstaunlich artenreich! Funddaten außerhalb Österreichs sind auf den Fundortetiketten meist gut lesbar, und stammen vorzugsweise aus den Gebieten der damaligen österreichisch-ungarischen Monarchie, also auch der von MORGE (1974) erwähnten Sammelreise des Jahres 1883. Die vorhandenen Arten im Bezug zu den publizierten Sammelreisen zeigen auch, dass P. Strobl so manche Arten auch eingetauscht hat, wie auch MORGE davon berichtet.

Besondere Schwierigkeiten bereiten aber einzelne Fundortangaben aus Österreich. Teilweise sind die Orte deutlich ausgeschrieben, teilweise aber mit stenographischen Zusätzen, und besonders schlimm ist es, wenn ausschließlich stenographische Angaben auf der Etikette stehen. Über diese Stenographie von P. Strobl habe ich gehört, dass es die früher in Österreich verbreitete Gabelsberger-Stenographie sei; Dr. Hans Malicky, der die Trichopteren der Sammlung Strobl revidierte, sagte mir, es handle sich um eine ganz eigene, persönliche Stenographie von P. Strobl. Ich konnte jedenfalls von meinem Können der deutschen Einheitskurzschrift nur einmal so eine Angabe, nämlich den Wachberg lesen. Dieser liegt östlich von Melk, Richtung Roggendorf, mit ausgedehnten südexponierten Hängen und Aufschlüssen aus Melker Sanden, heute von der Autobahn A1 aus gut sichtbar; ich habe selbst dort schon gesammelt. FRANZ (1982) gibt leider nicht an, ob er selbst diese Kurzschrift von P. Strobl lesen konnte, oder ob ihm eine andere Person dazu geholfen hat. Das zu wissen wäre nämlich bei einzelnen Arten wichtig, ob die Fundorte, die FRANZ publiziert hat, auch tatsächlich mit jenen übereinstimmen, die

nur in Stenographie am Etikett auf der Nadel solcher Exemplare vorhanden sind.

Für eine Revision der ganzen Bienensammlung von P. Strobl fehlen noch die Voraussetzungen. Die Exemplare sind extrem dicht gesteckt und halten sehr fest in der Steckunterlage. Alle Exemplare müssten in neue Laden mit heutiger Steckunterlage, die die alten Nadeln schont, umgesteckt werden, dass genügend Platz für eine Revision besteht. Doch weil es neben den Nadeln keine anderen leeren Löcher von Nadeln im Boden der Sammlungsladen gibt, ist das ein deutliches Zeichen, dass die Bienensammlung nie revidiert wurde und sich noch im Originalzustand befindet, wie P. Strobl sie hinterlassen hat. FRANZ hat ganz eindeutig nur Daten herausgeschrieben. Als Coleopterologe sah er sich nicht imstande, bei Bienen die Determination zu überprüfen – er hat mir das in der Vorbereitungsphase seiner Publikation von 1982 auch persönlich anlässlich einer Entomologentagung in Linz um das Jahr 1967 mitgeteilt, und ich habe für ihn auch einzelne Exemplare an Bienen determiniert.

Für diese Publikation konnte ich aus Zeitgründen nur jene Arten kritisch sichten, die von FRANZ (1982) mit Fundorten aus Österreich publiziert wurden, und deren Fundorte nicht recht mit dem gegenwärtig bekannten Verbreitungsbild in Österreich zusammenstimmen. Arten aus der Gattung *Andrena*, die von FRANZ mit solchen zu überprüfenden Fundorten publiziert wurden (vor allem Funddaten aus Melk von *A. schencki*, *A. scita*, *A. thoracica*), hat Mag. Fritz Gusenleitner untersucht, als wir am 21.2.2005 das Museum Admont besuchten, und diese *Andrena*-Daten wird er selbst publizieren.

Neufunde und bemerkenswerte Arten für Österreich

Die Reihenfolge der Arten erfolgt in Anlehnung an das Verzeichnis der Bienen Kärntens (EBMER 1999). Die generische Gliederung der Megachilidae erfolgt vorläufig nach MICHENER (2000), bis eine bessere, nämlich alle Faunenregionen berücksichtigende und nachvollziehbare Gliederung vorliegt, denn jene entstand ja zu sehr aus dem Blickwinkel der Nearktis.

Abkürzungen:

BZ .... Biologiezentrum Linz, Hauptsammlung
BZ cWa .... Biologiezentrum Linz, Sammlung Warncke
F82 .... FRANZ 1982
GV .... Gesamtverbreitung der jeweiligen Art
KO .... KOČOUREK 1966
RV .... Regionalverbreitung

Untersuchtes Material

Hylaeus (*Paraprosopis*) *lineolatus* (SCHENCK 1861)

GV: Mediterran, von Algerien bis in den Iran, lokal bis Mitteleuropa vordringend, so in Deutschland von Südwesten her in Wärmegebieten über Baden-Württemberg, Bayern

(Maingebiet), Rheinland-Pfalz, Hessen bis Nordrhein-Westfalen (WESTRICH 1989: 663).

RV: In Österreich von Osten her aus den Bundesländern Wien, Burgenland und Niederösterreich gemeldet (ZETTEL et al. 2002: 35-36), vor allem viele Fundorte östlich von Wien, wobei die beiden westlichsten Funde aus dem Weinviertel, Ziersdorf im Bezirk Hollabrunn, angeführt sind. Noch ein wenig weiter westlich, aber ebenfalls noch im Weinviertel, gibt F82 auch ein Exemplar von Retz an. Diese Funde entsprechen in etwa dem Gebiet des gegenwärtigen Weinbaus in dieser Region.

Noch weiter westlich, isoliert von diesen Funden, gibt F82 "Melk (coll. Strobl)" an. In der Sammlung Strobl tragen fünf Exemplare einen Fundortzettel, der eindeutig als Melk leserlich ist: "*lineolata* Melk ♀", "Melk ♀ Wachberg 16/6", "Melk Wachberg 12./6. ♂" [ist ein ♀ mit verkehrt angeklebtem ♂-Abdomen], "Melk Wachberg 24/6 ♂" "Melk ...unlesbar 10/6.85 ♂" – alle diese Exemplare sind nicht *H. lineolatus*, sondern gehören zur Artengruppe *H. brevicornis*!

Auch die Exemplare österreichischer Fundorte, die ich selbst gesammelt habe, entsprechen klimatisch dem Weinbaugebiet in dieser Region – alle sind von H. Dathe determiniert: Niederösterreich: Gainfarn bei Bad Vöslau, 300m, 30.8.1984, 7♀♀. Oberweiden, Sandberge, 8.8.1967, 2♀♀1♂. Schönberg am Kamp, 230m, 6.7.1978, 1♂. Stiefern am Kamp, Hang NW des Ortes, 6.7.1989, 1♀ – diese beiden Exemplare aus dem Kamptal sind aktuell die westlichsten Funde in Österreich.

Colletes pallescens NOSKIEWICZ 1936

Neu für Österreich und damit westlichster Fund der Gesamtverbreitung: Niederösterreich, Oberweiden, Steppe, 150 m, N48.16.(53), E16.50.(10), 18.8.2004, 1♂ an *Odontites lutea*, leg. Ebmer, det. Kuhlmann.

GV: Eurasische Steppenart. Noskiewicz lagen zur Erstbeschreibung Exemplare von der Krim nach Osten über Turkestan bis Südsibirien und in die Mongolei vor.

In BZ cWa: Sarepta [= RUS, Krasnoarmeysk N48.31 E44.34, S Zarizyn=Volgograd] 2♀♀, leg. Becker 1870, davon 1♀ det. Blüthgen, 1♂. Uralsk 2♂♂, leg. M. Bartel. BZ: KAZ, Georgievka N43,2 E75,6, 3♀♀, leg. M. Mučka; UZB, Zerafschan Mts., Aman-Kutan-Pass, 1700m, N39.18 E66.54, 3♂♂, leg. Makogonova, det. Kuhlmann.

RV: Die bisher Österreich am nächsten publizierten Funde stammen aus Ungarn (MÓCZÁR 1961: 406), von Westen nach Osten geordnet: Westlich der Donau: Diósd, liegt am südlichen Stadtrand von Budapest. Apostag = Kisapostag, südlich Dunánjváros. Östlich der Donau: Cinkota, am nordöstlichen Stadtrand von Budapest. Csepel, südlich Budapest, heute innerhalb der Stadt. Isaszeg, südlich Gödöllö. Debrecen. Die anderen von ihm angegebenen Funde liegen heute in Rumänien: Alsóilosva és Betlen = Ilisna im nördlichen Siebenbürgen. Nagyszeben = Sibiu, Hermannstadt. Dicsöszentmárton = Tîrnăveni. Báziás = Buzias. Velebit hegység ist eine ungenaue Angabe aus dem Velebit-Gebirge im heutigen Kroatien.

Ich verwende diese Gelegenheit, einmal im deutschsprachigen Raum hinzuweisen, dass die sehr wertvollen Fundorte des Katalogs der Hymenopteren Ungarns von MIKLÓS MÓCZÁR (Vater) aus dem Karpatenbecken auch die alten Funde aus dem Königreich Ungarn in den Grenzen vor 1918 aufweist. Die damaligen ungarischen Ortsnamen tragen heute längst andere Namen in Rumänien, Slowakei, Kroatien und Serbien. LÁSZLÓ

MÓCZÁR (Sohn) hat in derselben Katalog-Serie im Jahr 1972 diese Namensänderungen publiziert, samt einer Kartenskizze, so dass diese Orte mit heutigen Atlanten aufzufinden sind – siehe Literaturverzeichnis.

Der Neufund aus Österreich ist nicht unbedingt ein Beweis einer neuen Einwanderung dieser östlichen Steppenart entsprechend der medial lautstark vermarkteten "Klimaerwärmung". Sicher sind in Oberweiden früher intensiv auch Apoidea gesammelt worden. Doch *C. pallescens* gehört zur taxonomisch sehr schwierigen *C. marginatus*-Gruppe, und es müssten die früheren Aufsammlungen aus diesem Gebiet, die sich im Naturhistorischem Museum Wien, eventuell auch im Niederösterreichischen Landesmuseum St. Pölten und in der Sammlung der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien befinden, sowie der Sammlung Pittioni, heute leider nicht mehr in Wien, sondern im Britischen Museum London, von Spezialisten nachuntersucht werden. Erst wenn frühere Aufsammlungen von *C. pallescens* nicht nachzuweisen sind, kann eine jüngere Einwanderung von Ungarn her sicher bestätigt werden.

***Andrena* (*Orandrena*) *oralis* MORAWITZ 1876**

"Diese Art ist in den Hainburger Bergen so häufig geworden, dass ich hier nicht alle Funddaten detailliert auflisten kann; sehr häufig bei meinen Untersuchungen am Hundsheimer Berg und Spitzer Berg, daneben weniger zahlreich auf der Königswarte bei Berg, verschiedenste Daten, alle April bis Juni 2004, und 2♂♂ auch vom Schlossberg in Hainburg 1.5.2004. Aus anderen Gebieten, nach der Publikation von 2002, liegt folgendes neues Material vor: Sollenau, Neurißhof, 17.5.2003, 4♀♀, leg. Seyfert & Zettel. Oberweiden, NSG Sandberge, 27.5.2003, 5♀♀, leg. Zettel, Seyfert & Wiesbauer. Marchegg, Gerichtsberg, 9.5.2004, 2♀♀1♂, sowie Marchegg-Bahnhof, Lange Lüsse, 8.5.2004, 1♂, leg. Zettel & Seyfert. Ich habe die Art zum ersten Mal 2002 in Stammersdorf gefangen; es scheint, als würden die Bestände überaus schnell angewachsen sein. Es dürfte *A. oralis* so wie andere Brassicaceae-Spezialisten vom Raps-Anbau stark profitiert haben, wie z. B. *A. niveata* – wird noch heuer von mir publiziert – und eventuell auch *A. nobilis*. Mit der Einschränkung der Ölsaatenförderung könnte der positive Effekt aber wieder schnell vorüber sein!" (Dr. Zettel, brieflich).

Westlichster Fund der Gesamtverbreitung: Niederösterreich, Rohrendorf, Windleithenweg, 220m, N48.26 E15.41, 30.4.2003, 1♀, leg. Ebmer, det. F. Gusenleitner.

GV: Eher seltene eurasische Steppenart, spezialisiert auf Brassicaceae, vom locus typicus in Uzbekistan nach Westen über die Steppenzone bis ins Pannonicum, nach Süden nur sehr lokal in die nördliche Türkei und ins nördliche Griechenland (BZ cWa: Delphi. Gravia). Die östliche Grenze der Verbreitung ist noch unklar. In BZ cWa befindet sich 1♀ mit einem Fundort, entsprechend dem Buchstaben "g" eindeutig in der mongolischen Version der kyrillischen Schrift: Tinguma, 4.6.1952, leg. G. Vukmorov, doch konnte ich diesen Ort in keinem Atlas finden.

RV: Die westlichsten publizierten Funde sind von Mähren gemeldet (KO: 31): Čejč N48.56 E16.57, und Josefov im selben Quadranten dieser Publikation. Ausführlich dokumentieren ZETTEL et al. (2002: 40) die bisherige Verbreitung im Osten Österreichs, nämlich im pannonischen Raum, im Süden bis zur Thermenlinie und im Norden im Marchfeld, sowie die jüngste Ausbreitung nach Westen, über Fundorte im nördlichen Teil von Wien bis nach Haulesberg bei Kronberg im Bezirk Mistelbach, sowie die Beziehung zu den Brassicaceae.

Andrena* (*Nobandrena*) *nobilis MORAWITZ **1873**

Zeitschriftlich erschien die Publikation in den Hor. Soc. ent. Ross. **10** im Jahr 1874 und *A. nobilis* wird meist mit dieser Jahreszahl versehen. Als Sonderdruck erschienen "Die Bienen Daghestans" ausweislich der Sonderdrucksammlung im Naturhistorischen Museum Wien schon im Mai 1873.

Westlichste Funde der Gesamtverbreitung: Niederösterreich: Gebling bei Rohrendorf E Krems, 17.5.2002, 1♀, leg. Zettel & Seyfert, 31.5.2004, 6♀♀1♂, leg. Zettel & Wiesbauer. Rohrendorf, Windleithenweg, 220m, N48.26.54 E15.40.11, 8.5.2003, 1♀, leg. Ebmer, det. F. Gusenleitner. Sowie Hundsheimer Berg, 25.5.2004, 1♀, 26.6.2004, 5♀♀, leg. Zettel & Wiesbauer.

GV: Steppenart, nach Osten bis Turkmenien, nach Nordosten bis Baškirien, südlich in der Türkei, Griechenland einschließlich Kreta.

Der bisher westlichste genau publizierte Fund liegt in Mähren (KO: 29): Čejč N48.56 E16.57. Alle anderen Funde liegen südöstlich von Brünn: Pouzdřany, Sardice, Hodonín. Die Verbreitungskarte von Warncke (GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002: 1121) zeigt eine Fundanhäufung im westlichen Pannonicum. Zwei Fundpunkte nordwestlich davon könnten bei dieser groben Darstellung Warnckes die Funde von Kočourek aus Mähren andeuten, lägen nach den (ungenauen) Punkteintragungen aber in Böhmen, wofür es aber keine Belegexemplare im BZ cWa gibt.

Aus Österreich bisher aus dem Raum östlich von Wien gemeldet; südlich der Donau: Burgenland: Nickelsdorf. Edelstal. Niederösterreich: Spitzer Berg. Nördlich der Donau: Oberweiden (F82: 178). Im BZ nur zwei Exemplare aus Österreich vorhanden: Oberweiden, 13.7.1933, 1♀, leg. J. Kloiber. Burgenland, Apetlon, Salzwiesen, 17.6.1951, 1♀, leg. H. Hamann, beide det. F. Gusenleitner.

Andrena* (*Truncandrena*) *truncatilabris MORAWITZ **1877**

Westlichster Fund in Mitteleuropa: Niederösterreich, Rohrendorf, Windleithenweg, 220m, N48.26.54 E15.40.11, 8.5.2003, 1♀, leg. Ebmer, det. F. Gusenleitner. Ziersdorf, Erdhaufen bei einer Baustelle, 28.5.2001, 1♂, leg. Seyfert.

GV: Die Typenserie von verschiedenen Orten aus dem Kaukasus; nach Osten bis in den Iran (15 km W Bojnurd. Golestan Forst E Minudasht, leg. Holzschuh, BZ), südlich bis Israel; in Europa durch die Steppengebiete bis ins westliche Pannonicum, in Südeuropa von Griechenland über die obere Adria, Italien, Südfrankreich, Iberien und westliches Nordafrika – nach der Verbreitungskarte Warnckes in GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 1198). Eine südliche Steppenart mit Bevorzugung von Brassicaceae.

RV: Aus Österreich ist bisher erst ein Fund publiziert: Niederösterreich, Oberweiden, 29.5.1939, 1♂ (FR82: 186). Die bisher westlichsten Funde in Mitteleuropa wurden aus Mähren publiziert (KO: 28): Znojmo N48.52 E16.01 und Čejč N48.56 E16.57.

Andrena* (*Graecandrena*) *impunctata PÉREZ **1895**

Neu für das Bundesland Wien: Wien, 22. Bezirk, Breitenlee, Schafflerhof, 24.5.2001, 1♀, leg. Zettel.

Burgenland, Bezirk Eisenstadt, Umgebung WSW Breitenbrunn, Thenauriegel, 27.6.2002, 1♂, leg. Zettel.

Westlichster Fund in Österreich: Niederösterreich, Rohrendorf, Windleithenweg, 220m, N48.26.54 E15.40.11, 8.5.2003, 1♂, leg. Ebmer, det. F. Gusenleitner.

GV: Eine südliche Art, von Spanien bis in die Ukraine und Türkei, in eigener Unterart in Nordafrika, nördlich vom Pannonicum bis nach Böhmen reichend.

RV: Aus Österreich bisher nur aus dem Raum östlich von Wien publiziert. Burgenland: Weiden. Podersdorf. Niederösterreich, südlich der Donau: Steinfeld. Gramatneusiedl. Deutsch Altenburg. Hainburg; nördlich der Donau: Oberweiden. Matzen (FR82: 180, unter dem Synonym *A. paula*). Noch weiter westlich in Mitteleuropa reicht *A. impunctata* mit drei Fundorten in Böhmen bis in den Raum Prag: Dobříš (südlich Prag). Radotín (westlicher Stadtrand von Prag). Kolín (ESE von Prag) (KO: 109, ebenfalls unter dem Synonym *A. paula*).

***Melitturga clavicornis* (LATREILLE 1806)**

Niederösterreich, Kuppe des Gobelsberges, 300m, N48.26.(35) E15.41.(50), 2♂♂ als Belegexemplare (2 weitere ♂♂ beobachtet), 21.6.2003, leg. Ebmer. Diese Daten stellte ich ZETTEL et al. (2004: 104) zur Verfügung.

Bisher war *M. clavicornis* in Österreich nur mit wenigen Funden aus Wien und dem Raum östlich davon bekannt, und seit 2001 von allen gegenwärtig lokalfaunistisch tätigen Apidologen (F. Gusenleitner: Hadersdorf N48.27 E15.42, 12.7.2001, 1♂, BZ; K. Mazzucco, M. Schwarz, F. Seyfert, H. Zettel) am Gobelsberg nachgewiesen worden. Doch bei dieser auch im Gelände auffälligen Art ist eine rezente Westwanderung nicht sicher beweisbar, weil es aus dem Raum östlich von Krems leider keine früheren Aufsammlungen gibt.

GV: Die sporadische Verbreitung in Deutschland fasst WESTRICH (1989: 762) zusammen, und viele Fundorte im Süden, von Spanien bis in die östliche Türkei gibt WARNCKE (1972: 103). Die östliche Verbreitungsgrenze ist noch unklar: Zwei genaue Funddaten aus dem Iran (Ab Ali im Elburs nordöstlich Teheran) gibt WARNCKE (1979a: 165), doch seine pauschale Angabe in dieser Publikation "ostwärts bis zum Altai" ist nach Exemplaren in seiner Sammlung nicht verifizierbar; sie geht möglicherweise auf FRIESE (1896: 205) zurück, der "Kaukasus, Altai" ohne nähere Angaben auf Morawitz bezieht. Die östlichsten präzisen Funde kann ich nach dem BZ mitteilen: Kirgisien: Oshkaya, Distr. Uzgen, Seren-Berge, Tchanget Pass, N40.58 E73.20, 19.6.1996, 3♂♂, leg. H. Rausch. W Sary-Mongol, 2950m, N39.40.20 E72.50.48, 22.7.1998, 2♂♂, leg. H. &R. Rausch, det. Patiny.

RV: Wien: Stammersdorf. Niederösterreich: Marchegg. Strebersdorf. Burgenland: Hackelsberg. Winden. Nickelsdorf. Neusiedl, letzter Fund im Jahr 1962 (FR82: 188).

Weitere Funde aus diesem Gebiet, BZ: Niederösterreich, Oberweiden: 19.7.1952, 1♀, leg. F. Koller; 26.6.1931, 1♂, leg. Kloiber. Burgenland, Neusiedl am See, 2.7.1959, 1♂, leg. K. Kusdas. Neusiedl, Kalvarienberg, 20.6.1953, 1♀1♂, leg. Schremmer. Neusiedl, Panzergraben, 15.7.1960, 1♂, 13.7.1960, 3♂♂, leg. F. Koller; 1.7.1997, 1♀, leg. Bregant.

Aus Südtirol eine alte Angabe "Bozen" nach FRIESE 1896. *M. clavicornis* kommt jedoch auch rezent in Südtirol vor: Vinschgau, Staben, 700m, 18.7.1988, 2♂♂, leg. Tiefenthaler, BZ.

Pseudapis diversipes (LATREILLE 1806)

Aus Österreich bisher nur von wenigen Fundorten im Burgenland östlich des Neusiedler-Sees gefunden. Nach zwei alten Funden aus Parndorf und Neusiedl (EBMER 1988: 679), ist *P. diversipes* in diesem Gebiet bis in die letzten Jahre gefunden worden: Neusiedl, 26.7.1962, 1♂, leg. K. Kusdas. Nickelsdorf, 10.7.1962, 1♀, leg. J. Gusenleitner. Haidl N Nickelsdorf, 9.8.1998, 1♀, 15.6.1999, 1♂, 31.7.1999, 4♂♂, leg. Bregant, BZ.

Neu für Niederösterreich: Hundsheim, am Fuß des Hexenberges, 320m, N48.07.(55/53) E16.56.(54/25), Felssteppe, 12.6.2003, 1♀, leg. Ebmer, im Rahmen der gemeinsamen Exkursion (ZETTEL & SCHÖDL 2003: 159) gefunden. Hundsheimer Berg, 4.9.2004, 1♀, auf gelbblühendem *Odontites*, leg. Zettel & Wiesbauer. Spitzerberg, 31.7.2004, 1♀, 4.8.2004, 1♀ (Lebendfoto H. Wiesbauer Nr. 5519), 19.8.2004, 1♀, leg. Zettel (brieflich).

Nun auch viel weiter westlich gefunden: Gobelsberg N Gedersdorf, 230m, N48.26.(20) E15.41.(23), Weinbergwege, 21.6.2003, 1♀, leg. Ebmer.

GV: Weit verbreitet und nicht selten im Süden der Westpaläarktis, von NW-Iberien bis Kirgisien (EBMER 1988: 679). In Iberien nun noch weiter westlich nachgewiesen: Spanien, Valladolid, Univ. Kansas; Granada, Trevélez, leg. Danforth. Portugal, Fafe, San Jorge, 15.6.1961, 5♀♀1♂, leg. M. Schwarz, westlicher Fund der Gesamtverbreitung. Neue Funde an der östlichen Verbreitungsgrenze: KAZ, 10kmW Dzershinskoe, Orta-Tentek-Tal, 800m, N45.47.12 E80.59.42, 20.7.2002, 1♀, leg. Kuhlmann. RUS, Barnaul, N53.21 E83.15, 18.7.2000, 4♂♂, leg. Nickel, coll. Mauss, bisher östlichster Fund.

RV: Die alte Angabe von Bozen (Friese) kann durch Exemplare in BZ cWa bestätigt werden: 12.7.1925, 1♂, 14.8.1926, 1♀, 15.8.1926, 2♀♀, leg. Stöckhert. Auch später noch in Südtirol gefunden: Kuens bei Meran, 8.8.1973, 1♂, leg. J. Gusenleitner.

Dufourea (*Alpinodufourea*) *alpina* MORAWITZ 1865

F82: 227 nennt Kaiserau bei Admont aus der coll. Strobl. Die Kaiserau mit dem Jagdschloss liegt auf 1127m, was mir zu niedrig für diese Art in dieser Region erschien. Die Nachüberprüfung in der coll. Strobl ergab eine Überraschung, dass nämlich gar kein Exemplar von *D. alpina* beim Bodenetikett steckt. Beim Bodenetikett mit der Aufschrift "*Duf. alpina* MOR. Scheiblegger Hochalmen ♀" steckt ohne eigenes Etikett ein *Andrena argentata* ♂, sowie mit dem Zettel "Admont" ein *Andrena subopaca* ♂ – beide det. F. Gusenleitner. Der Fundort Kaiserau ist also vorerst zu streichen. In der lokalen Region kommt *D. alpina* ab ca 1400m vor: Nördlich Admont in den Haller Mauern: Südanstieg zum Scheiblingstein, 1400-1600m, *Pinus mugo*-Zone im unteren Teil der Langen Gasse, 8.7.1993, 1♀1♂. Südanstieg zum Mittagskogel, 1800m, N47.38.04 E14.29.26, *Pinus mugo*-Zone, 10.8.2002, 4♀♀. Östlich Admont im Gesäuse: Oberhalb der Buchsteinhütte, 1600m, N47.36.21 E14.35.44, 17.7.1997, 2♀♀, alle leg. Ebmer.

Systropha curvicornis (SCOPOLI 1770)

GV: Gegenüber EBMER (1988: 689) ist die bisherige Gesamtverbreitung vom wärmeren Europa, von Spanien bis zum südlichen Ural, erheblich weiter nach Osten zu erweitern: KAZ: Dzershinskoe, Orta-Tentek-Tal, 1000m, N45.51.06 E81.06.14, auf *Convolvulus*,

2♀♀6♂♂, 20.7.2002. Dzhungarskij-Alatau, 10 km NE Tekeli, Kora-Tal, Ruderalwiese,1000m, N44.51.40 E78.47.36, 23.7.2002, 1♀, leg. Kuhlmann. RUS, Barnaul [N53.21 E83.15], 18.7.2000, 2♂♂, leg. Nickel.

RV: Die früher bekannten Funde aus Österreich bei EBMER (1988: 689) wurden durch ZETTEL et al. (2002: 47) nach späteren Funden aus Wien, Burgenland und dem östlichen Niederösterreich ergänzt. Der westlichste aktuelle Fund in Österreich im Donauraum wäre demnach der Setzberg in Spitz an der Donau, Wachau, sowie der einmal gemeldete, ziemlich isolierte Fund in Hochrieß bei Purgstall, 16.6.1985, 1♂, leg. Ressl. F82: 228 nennt mehrere ♂♂ vom Wachtberg (sic!) bei Melk und Pielach bei Melk aus der coll. Strobl. Zumindest nach einem ♂ mit der Etikette "Melk ♂ Wachberg ... unleserliche Stenographie" ist eine historische Population am Wachberg östlich von Melk nachweisbar.

Seit EBMER (1988) wurden durch J. Gusenleitner auch viele neue Funde aus dem südlichen Burgenland und der südlichen Steiermark aufgesammelt:

Burgenland: Schützengraben E Minihof-Liebau, 370m, N46.53 E16.05, 6.8.1995, 1♂, 10.8.1995, 1♂, 22.7.1996, ♀. Oberhenndorf N Jennersdorf, 360m, N46.59 E16.08, 6.8.1995, 2♂♂, 4.8.1996, 3♂♂.

Steiermark: Risola SW St. Anna am Aigen N46.49 E15.58, 4.8.1993, 1♂. Lahmbachgraben SE Kapfenstein N46.52 E15.59, 7.8.1993, 1♂. Therme Loipersdorf, 360m, N46.59. E16.07, 26.6.1990, 5♀♀2♂♂, 8.7.1991, 2♂♂, 22.7.1991, 5♀♀3♂♂, 13.8.1993, 2♀♀, 2.8.1994, 1♀, 26.7.1995, 1♀3♂♂, 23.7.1996, 1♂. Hofwald NE Neustift, 270m, N46.53 E16.00, 20.7.1999, 1♀, 9.7.2001, 2♀♀1♂, 15.7.2002, 2♀♀, 15.7.2003, 5♀♀. Kogelegg NE Gnas, 400m, N46.54 E15.50.30, 17.7.2003, 1♂. Esselbachgraben SE Neuhaus am Klausenbach, N46.52 E16.03, 12.7.1991, 1♀, 18.7.1991, 1♀.

Systropha planidens GIRAUD 1861

GV und RV (EBMER 1988: 689, F82: 228) einschließlich der beiden westlichen und östlichen Unterarten von Iberien bis zum Iran, in Österreich aber nur im pannonisch beeinflussten Raum, was auch durch die neuen Funde durch ZETTEL et al. (2002: 47) bestätigt wird. Aktuell der westlichste Fund in Österreich wird von ihnen südlich Krems, Aigen W Furth, gemeldet. Auch nördlich der Donau im Raum Krems aktuell vorkommend: Rohrendorf, N48.26 E15.40, 13.7.2001, 1♂. Hadersdorf am Kamp, N48.27 E15.42, 12.7.2001, 1♀2♂♂, leg. Max Schwarz.

In coll. Strobl befinden sich 3♂♂, davon eines mit Etikett "Melk ♂ Wachberg ... unleserlich, 2/6" und damit ein Nachweis einer historisch einmal noch weiter westlich vorkommenden Population außerhalb des heutigen Weinbaugebietes in Niederösterreich. Es ist dieser historische Fund ein Beweis, dass wärmeliebende Arten einstmals westlicher als heute vorkamen. Sie sind wie Mosaiksteine von früher wärmeren Zeiten in Österreich als heute, und relativieren sehr deutlich die gegenwärtige mediale Hysterie der zunehmenden Erderwärmung.

Melitta nigricans ALFKEN 1905

Neu für Kärnten: Sablatnigmoor W Hof, 480m, N46.34.48 E14.35.53, an *Lythrum*

salicaria, 4.8.2004, 2♂♂, 6.8.2004, 1♂, leg. Ebmer. An anderen *Lythrum* Beständen (siehe bei *Tetralonia salicariae*) war *M. nigricans* nicht zu finden, ebenfalls keine ♀. Die ♂♂ zeigten ganz frisches Haarkleid und flogen extrem schnell im Pendelflug vor den Blüten und setzten sich nur kurz zum Saugen des Nektars. Die wenigen Funde in Kärnten zeigen, dass *M. nigricans* erst nach *T. salicariae* aktiv ist, sich also an den Blüten zeitlich wenig konkurrieren, und *M. nigricans* ♀♀ dürften in Kärnten erst spät im Jahr, ab Mitte August, durch gezielte Suche auf Feuchtwiesen zu finden sein, Plätze, die von Apidologen eher nicht aufgesucht werden.

GV: Von Portugal bis zum Ural (WARNCKE 1973: 197), dort auch viele neue Funde aus Europa, nördlich bis in den Raum Bremen (locus typicus), nach Nordosten bis Rossitten (cWa). Nach Südosten nur ein Fund aus der Türkei, Erdek (cWa), ein Ort am Marmara-Meer, und ich zweifle, ob dort *Lythrum* vorkommt; vielleicht fand Warncke dieses Exemplar südlich von Erdek am Kuş Gölü.

RV: Niederösterreich: Gramatneusiedl. Oberweiden. Plankenberg. Burgenland: Rechnitz. Oberösterreich: Mönchgraben bei Ebelsberg (Biotope nicht mehr erhalten). Gutau. Schwertberg. Steiermark: Wies. Waltersdorf bei Hartberg (F82: 231)

Neue Funde aus Österreich: Niederösterreich: E Lassee, 150m, N48.13.31 E16.50.52, 18.8.2004, 1♂, leg. Ebmer; die Art ist jedoch in Niederösterreich viel weiter verbreitet (mündliche Mitteilung Wiesbauer & Zettel) und es fehlt noch eine publizierte Bestandsaufnahme aller Fundorte. Burgenland: Mönchhof, 12.8.1967, 1♂, leg. Ebmer. Steiermark: Breitenfeld an der Rittschein, N47.02 E15.57, 21.7.1989, 2♀♀4♂♂. Sankt Kind, N47.03 E15.57, 290m, 11.8.1995, 1♀2♂♂. Pridahof E Halbenrain, N46.43 E15.59, 1.8.1994, 1♀1♂. Unterhart N Oberrakitsch, N46.45 E15.45, 19.7.1991, 2♂♂, alle leg. J. Gusenleitner, BZ. Oberösterreich: Grein, 12.8.1951, 2♂♂, leg. H. Hamann, BZ — neuere Funde aus Oberösterreich sind mir nicht bekannt geworden. Aus Vorarlberg, Mündungsgebiet des Rhein in den Bodensee jüngst gemeldet (KOPF & SCHIESTL 2000); jedoch noch nicht von den Bundesländern Salzburg und Tirol nachgewiesen.

Megachile pyrenaea PÉREZ 1890

Neu für Kärnten: Alle Funde im oberen Mölltal, bis in den Nationalpark Hohe Tauern: Litzdorf/Preissdorf, N46.53.(38) E13.16.(59), 750-800m, Trockenwiesen, 6.7.2003, 1♀. Obergratschach, Trockenwiese, N46.55.(07) E13.14.(37), 650m, 8.8.2004, 1♂. Stall, Sonnberg, N46.53.48 E13.02.50, 1200m, Magerwiesen, 9.8.2004, 1♂. Stall, Zraunig, N46.54.11 E13.02.19, 1500m, *Picea*-Waldrand, 9.8.2004, 1♂. Lobersberg, Stein, N46.52.18 E12.53.53, 1320m, *Picea-Fagus*-Waldrand, 13.8.2004, 2♂♂. Putschall, Egg, N46.59.(26) E12.51.(58), 1280-1320m, Trockenwiesen / Felssteppe, an *Centaurea scabiosa*, 8.7.2003, 1♀. Heiligenblut, Kräuterwand, N47.03.07 E12.48.30, 1500-1600m, 27.7.1999, 1♂, 20.7.2000, 1♂, alle leg. Ebmer.

Aus der Gesamtverbreitung war *M. pyrenaea* für das obere Mölltal zu erwarten. Sie kommt sehr lokal und selten von Spanien (Sierra de Guadarrama) bis in den Osten der Türkei (Palandöken oberhalb Erzurum), von Finnland bis Griechenland (Timfristos) vor, jedoch aus Österreich bisher nur von den Trockenhängen im Westen Nordtirols (Fließ. Kauns. Karres), sowie Osttirol (Kapaun) gemeldet (EBMER 2003: 356). Diese Funde aus Kärnten sind die bisher östlichsten in Mitteleuropa, und es ist zu untersuchen, wie weit *M. pyrenaea* an der Südseite des Alpenhauptkamms nach Osten vorkommt.

Megachile apicalis **SPINOLA 1808**

In der südlichen Westpalaärktis weit verbreitet und durchaus häufig, in Mitteleuropa sehr selten und lokal nach Nordwesten bis ins Dillgebiet und nach Nordosten bis ins ehemalige Ostpreußen (STÖCKHERT 1954: 54. WESTRICH 1989: 730). In Österreich der Schwerpunkt der Funde eindeutig im pannonisch geprägten Raum in und östlich von Wien: Türkenschanze [Biotope nicht mehr erhalten]. Bisamberg. Rodaun. Niederösterreich: Guntramsdorf [Sandgrube nicht mehr erhalten]. Burgenland: Neusiedl. Zurndorf (F82: 246).

SGM: 473 melden *M. apicalis* tabellarisch für Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten und genaue neue Daten aus Wien, 9. Bezirk, Stammersdorf und erstmals weiter westlich von Rohrendorf, Steinmaßlgraben. Neue Funde aus Österreich:

Burgenland: Zurndorf, 13.9.1963, 1♀, leg. J. Gusenleitner, BZ. Neusiedl, Tabor, 8.8.1968, 1♀, 23.7.1970, 1♀, leg. Ebmer.

Wien, 2. Bezirk: Prater, Trockenrasen beim Bogenschießplatz, 17.8.2001, 1♀, 20.7.2002, 1♀, leg. Zettel. Ausstellungsstraße, Böschung beim Wurstelprater, 6.7.2000, 1♂, leg. H. Gross.

Niederösterreich: E Spitzer Berg, N48.05.(47) E16.58.(32), 19.8.2004, 1♀. Hundsheimer Berg, 2.8.2004, 1♂, leg. Zettel & Wiesbauer. Perchtoldsdorfer Heide, 30.6.1999, 1♂, leg. Zettel. Gedersdorf, Kuppe des Gobelsberges, 330m, N48.26.(35) E15.41.(50), Steppenrest, 17.7.2004, 1♂. W Gedersdorf, N48.26.02 E15.40.40, 200m, Weinbergwege, 17.7.2004, an *Onobrychis*, 2♀♀. Rohrendorf, Windleithenweg / Steinmaßlgraben, N48.25.50 E15.39.48, 220m, Weinbergwege, 22.7.2004, 1♀. Senftenberg, Burgberg, N48.26.34 E15.33.56, 300m, 17.6.2000, 1♀1♂, leg. Ebmer.

Steiermark, erste genaue Funde: Klöch, 14.7.1983, 1♀, leg. J. Gusenleitner, BZ. E Dietersdorf, Dobersdorfer Mühle, N47.00.45 E16.07.56, 240m, 13.7.2000, 1♂, leg. Ebmer.

Isoliert von diesen rezenten Vorkommen in Österreich meldet WARNCKE (1981: 343) *M. apicalis* aus Klagenfurt, Botanischer Garten, was an das Vorkommen im Botanischen Garten in Halle erinnert (WESTRICH 1989). Von den sieben gemeldeten Exemplaren befinden sich drei in der cWa, die ich überprüft habe: Klagenfurt, Botanischer Garten, 25.7.1956, 1♀, an Compositen, sowie 25.7.1956, 1♂, sind richtig determiniert. Ein weiteres ♂, mit Fundort Klagenfurt, ohne nähere Angaben, 2.7.1950 war von Warncke falsch determiniert. Ich habe von diesem ♂ auch das Genital präpariert – es handelt sich eindeutig um *M. rotundata*. Von *M. rotundata* gibt es auch alte Fundmeldungen aus den Aufsammlungen von Ernst Priesner, jedoch auch rezent konnte ich sie in der ehemaligen Schottergrube S Lanzendorf, 18.7.2002, 1♀, feststellen. Die Population von *M. apicalis* in Klagenfurt und damit in Kärnten ist jedoch erloschen: der damalige Botanische Garten neben dem Landesmuseum ist heute verbaut, zusätzlich ein Lapidarium und ein Beserlpark. Ich vermute, dass *M. apicalis* mit Pflanzenmaterial in den Botanischen Garten kam, als während des 2. Weltkrieges viele Pflanzen aus Italien angeliefert wurden. Auch sonst konnte ich an vielen warmen Plätzen in Kärnten diese Art nicht mehr auffinden. Es ist ein Musterbeispiel, dass ein Entomologe nur Lokalfaunistik betreiben kann, wenn er selbst die betreffenden Sammelplätze aufsucht und nachprüft.

GV: Nach den vielen Exemplaren im BZ und in coll. Ebmer in der südlichen Westpalä-

arktis durchaus häufig. In Europa von Portugal über Spanien, Frankreich, Italien einschließlich Sizilien bis Griechenland, auch auf den ostägäischen Inseln wie Samos und Rhodos, sowie auf Kreta und hier durchaus häufig. In Osteuropa deutlich nach Norden reichend, das ganze Pannonicum und auch in der Slowakei keine Seltenheit. Aus Nordafrika kenne ich nur Funde aus Tunesien (Aïn Draham und Jendouba, leg. Ebmer). In SW-Asien in der Türkei nach den Funddaten offenbar häufig und weit verbreitet: Side. Namrut. Antakya, leg. Warncke. Halfeti, leg. Schmidt, BZ. SW Denzili, Kazikbeli-Pass, 1180m. Bey Daglari, Sinecibeli-Pass SW Akcay, 1550m. Zedernwald S Elmali, 1500m. Sertavul-Pass S Karaman, 1500m. S Dogansehir, Resadiye-Pass S, 1500m. 10kmW Darende [SE Gürün]. Provinz Hakkari, Zap-Tal W Kaval, 1200m. Iran: Elburs, Damavand-Gebiet, Umgebung Polur, 2000m. 16kmW Bojnurd, ca 1000m. Zoshk bei Shandiz W Mashad, 1600-2000m, alle leg. Ebmer. Ich vermute, dass *M. apicalis* noch viel weiter östlich bis Zentralasien vorkommt. In der Nearktis ist sie vermutlich eingeschleppt.

Chelostoma ventrale **SCHLETTERER 1889**

Westlichster Fund der Gesamtverbreitung: Niederösterreich, W Gedersdorf, N48.25.56 E15.40.33, 200m, Weinbergwege, 10.6.2003, 1♂, leg. Ebmer.

Erstmals für Österreich wird *Ch. ventrale* von SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997: 313) gemeldet, und zwar für den Raum östlich von Wien und südlich der Donau: Burgenland: Neusiedl am See (Panzergraben). Weiden am See. Gols. Frauenkirchen, also alle Funde östlich des Neusiedler-Sees. Niederösterreich: Berg NW Kittsee. Gainfarn – an der Thermenlinie, damit bisher westlichster Fund. ZETTEL et al. (2004: 114) melden drei Funde aus Niederösterreich nördlich der Donau: Marchegg. Bezirk Hollabrunn, S Pulkau und N Ziersdorf, damit weiter westliche Funde der Gesamtverbreitung.

Neue Funde aus dem Burgenland: Hackelsberg [NSG, ca 1kmE Winden am See], 2.7.1997, 1♀, leg. Bregant. Donnerskirchen, 24.5.2002, 1♂, leg. F. Gusenleitner. Frauenkirchen, 13.5.2000, 1♀1♂; Eisenberg an der Pinka, N47.11 E16.26, Weinbaugebiet an der Grenze zu Ungarn, 19.5.2000, 1♂, leg. F. & A. Gusenleitner, alle BZ.

GV: Mangels Funde noch sehr ungenau gekannt.

Ungarn: Locus typicus: "S. a. Ujhely im Zempliner Comitat" = Sátoraljanjhely (MÓCZÁR 1972), N48.22 E21.39. Auch in der lokalfaunistischen Literatur Ungarns als seltene, pontische, euryök-hylophile Art bezeichnet, vom Aggtelek-Nationalpark N Miskolc (TÁNÁCS & JÓZAN 1999), Felsö-Tisza (TÁNÁCS 1992), Perpác im Süden des Bükk Nationalpark [W Miskolc] (TANÁCS & JÓZAN 1993), Mecsek-Bergland N Pécs (JÓZAN 1996).

Tschechien und Slowakei: Kamenice n./Hr., Juli 1963, 1♀. Sturovo, Juni 1964, 1♀. Časkov, Juni 1960, 1♂. Vyškov, Juli 1964, 3♂♂. Čejč, August 1958, 1♂, leg. Kočourek. Čejč, 16.6.1941, 1♀, leg. Zavadil. Brünn, 19.6.1943, 1♂, leg. Snoflak.

Slowenien: Umgebung Laibach, 30.6.1939, 1♀, leg. Stöcklein.

Bulgarien: Slancev brjag, Juni 1972, 6♀♀. Sandansky, Juni mehrerer Jahre, 17♂♂, leg. Kočourek.

Türkei: Provinz Hakkari, Şemdinli, 1700m, 12.6.1981, 1♀1♂, leg. Warncke, alle coll. BZ.

***Osmia* (*Chalcosmia*) *labialis* PÉREZ 1879**

F82: 239 und 244 führt sowohl unter dem Namen *Osmia aterrima* MORAWITZ 1872 (ein Synonym von *O. melanogaster* SPINOLA 1808) als auch unter dem Namen *Osmia notata* (F.) var. *aterrima* als Fundort "Admont (coll. Strobl)" an. In der Sammlung Strobl befindet sich ein ♀ "*aterrima* Mor. ... unleserliche Stenographie ... lent. Sc. (?), 24/7", das ein *Osmia labialis* ♀ ist. Wenn dieses Exemplar wirklich aus Admont stammt, dann ist es nicht im feuchten Talboden der Enns, sondern an den Trockenhängen bei Hall gefangen worden, was aus der regionalen Verbreitung der Art, den Funden aus der Innerbreitenau und Laussa in Oberösterreich, durchaus möglich wäre (SCHWARZ & GUSENLEITNER 1999: 217. EBMER 2001: 444).

***Hoplitis* (*Monumetha*) *tuberculata* NYLANDER 1848**

RV: In den Zentralalpen durchaus häufig, in den Nordostalpen eher eine Seltenheit, im alpinen Gebiet Niederösterreichs noch nicht gefunden.

F82: 245 nennt "Admont, Oberhoffeld, 1♀, 3.7.1908 (coll. Strobl)". In der Sammlung Strobl ist dieses ♀ vorhanden "Admont ... unleserliche Stenographie ... 3/7 08 ♀ Strobl" und richtig determiniert. Das von F82 genannte Oberhoffeld liegt südlich von Admont, heute durch eine Siedlung verbaut, für die Art ziemlich tief – ob die stenographischen Angaben von Franz richtig gedeutet wurden? Weiters 1♂ "*tuberculata* Kalbling ... unleserliche Stenographie ... 19/7. ♂", ebenfalls richtig determiniert und wohl im Bereich des Admonter Kalbling, Gipfel 2196m, gefangen.

Diese alten Funde passen zum lokalen rezenten Vorkommen von *H. tuberculata* von der Seisenalm bei Sankt Gallen N47.39.51 E14.32.51 (EBMER 2001: 445), sowie: Steiermark, Gesäuse, Scheicheckalm N Lugauer, 1500m, N47.34.18 E14.43.44, 24.8.2000, 1♀. Oberösterreich, südliches Hintergebirge, Bodenwies: Sandgatterl, 1300m, N47.44.40 E14.34.24, 8.6.2000, 1♂; Gipfelkamm, 1500m, N47.44.55 E14.34.09, 23.5.2002, an *Lotus corniculatus*, 1♀, alle leg. Ebmer.

***Hoplitis* (*Hoplitis*) *loti* (MORAWITZ 1867)**

Neu für Niederösterreich: Hollenstein an der Ybbs, Hahnköpfl Südhang, Piste in Mischwald, 1060m, N47.49.31 E14.47.38, 9.9.2004, an *Lotus corniculatus*, 1♀, leg. Ebmer. Die bisher nordöstlichsten verbürgten Funde der Gesamtverbreitung stammten aus Oberösterreich, Schieferstein bei Reichraming und Bodenwies (EBMER 2001: 445). Es war zu erwarten, dass *H. loti* auch im angrenzenden Gebiet der Voralpen Niederösterreichs vorkommt und daher nur eine Frage der mühevollen Durchforschung im alpinen Bereich, bis solche Funde zustande kommen. Die durch F82: 243 in die Literatur gekommenen, von der Gesamtverbreitung her völlig unglaubwürdigen Funde in Wärmegebieten Niederösterreichs (Piesting und Bisamberg) konnte ich als Falschdeterminationen klären – sie gehören zu *H. ravouxi* (PÉREZ 1902) (EBMER 2001: 446).

Nun konnte ich den dritten, entsprechend der Verbreitung unglaubwürdigen Fund von *H. loti* aus Niederösterreich klären: F82: 243 meldet unter dem Synonym *Osmia morawitzi* GERSTÄCKER 1869 aus der coll. Strobl von Melk, an der Pielach, 1♀. Bei der Bodenetikette "*Morawitzi* Melk ... unleserliche Stenographie ... 30/5 885.♀" steckt ein *Hoplitis ravouxi* (PÉREZ 1902) ♂! Neben der Bodenetikette "*Osm. Morawitzi* Gerst. Gesäuss *Ech.*

vulg. 16/7 ♀" steckt ein *H. loti* ♀, jedoch dieses selbst ohne eigenes Etikett an der Nadel. Dass *H. loti* im Gesäuse (Höhenlage?) vorkommt, ist aus der bekannten Lokalverbreitung durchaus glaubwürdig, doch der Bezug auf *Echium* verweist eher auf *H. adunca*. Diese Divergenz (Beobachtungsfehler, falsches Zustecken des Exemplars) wird sich nicht mehr klären lassen, und ist auch für die Richtigstellung der drei ominösen Fundangaben aus den Wärmegebieten Niederösterreichs belanglos.

***Hoplitis* (*Formicapis*) *robusta* (NYLANDER 1848)**

(Syn. *O. rhinoceros* GIRAUD 1861)

F82: 245 meldet vom Admonter Kalbling, 19.7.1894, 1♀1♂ aus der coll. Strobl. Es wäre das der erste Fund aus der Steiermark und von den bisherigen Funden geographisch sehr isoliert der einzige Fund aus den Nordostalpen. In Österreich bisher nur aus Tirol und Kärnten (Nationalpark Hohe Tauern samt oberem Mölltal, sowie 1♂ von der Koralm, EBMER 2001: 447 und 2003: 367) bekannt. In der coll. Strobl stecken neben dem Bodenetikett "*Osmia Rhinoceros* Gir. Kalbling 19/7 94" tatsächlich *H. robusta*, 1♂ ohne Etikett, 1♀ mit dem Genus-Etikett auf der Nadel. Damit ist diese Literaturangabe für die Steiermark und darüber hinaus für die Nordostalpen zumindest für eine historische Population gesichert.

***Hoplitis acuticornis* DUFOUR & PERRIS 1840**

Westlichster Fund aus Österreich: NE Engabrunn [=N Feuersbrunn, östlich der Dreifaltigkeitssäule], N46.28.03 E15.47.25, 350m, 8.5.2003, 1♂, 22.7.2004, 1♀, an *Oxytropis*, vielleicht *halleri*, leg. Ebmer.

Aus Österreich war bisher erst ein Exemplar aus Winden publiziert (F82: 238), sowie auf Liste für Burgenland und Niederösterreich gemeldet (SCHWARZ et al. 1999).

Burgenland: Donnerskirchen, N47.54 E16.39, 24.5.2001, leg. F. Gusenleitner. Eisenberg an der Pinka, N47.11 E16.26, Weinbaugebiet an der Grenze zu Ungarn, 14.5.2000, 1♀, leg. F. &A. Gusenleitner, BZ. Neusiedl, Tabor, 12.6.1973, 1♀, leg. Ebmer.

Niederösterreich – erste genaue Fundmeldung geben ZETTEL et al. (2004: 115) vom Eichkogel bei Mödling, 7.6.2003, 1♀. Dem entspricht ein älterer Fund vom Eichkogel [bei Mödling], Mai 1949, 1♂, leg. Kočourek, BZ.

RV: In Mitteleuropa sehr lokal und selten, angeblich einmal bis Berlin vorgekommen; jüngst in Luxemburg entdeckt. In Deutschland nur wenige Funde aus Bayern (WESTRICH 1989: 801), jüngst von Doczkal in Baden-Württemberg von Enzberg nachgewiesen. In der Schweiz rezent im Wallis und früher einmal bei Genf (AMIET et al. 2004: 133) vorkommend.

GV: Warncke unterscheidet mehrere Unterarten, und wenn diese wirklich zutreffen, dann hat *H. acuticornis* eine sehr weite Verbreitung in der südlichen Westpaläarktis: von Marokko bis Tunesien, in Europa vom Atlantik bis Griechenland einschließlich Kreta, nach Osten bis Tadžikistan.

***Hoplosmia ligurica* (MORAWITZ 1868)**

Aus Österreich bisher nur tabellarisch von Niederösterreich (SCHWARZ et al. 1999) ge-

meldet. Als Grundlage dürfte das Exemplar im BZ gedient haben, und damit erster präziser Fundort: Guntramsdorfer Sandgrube [Biotop nicht mehr erhalten], 20.7.1956, 1♂, leg. F. Koller. Nun auch rezent gefunden:

Niederösterreich, Spitzerberg-Ost, N48.05.47 E16.58.32, 240m, *Quercus pubescens*-Waldsteppe, 13.6.2003, 2♀♀, leg. Ebmer.

RV: Die nächsten Populationen sind aus der Slowakei gemeldet: Nitra. Sturovo. Haj bei Turna n. Bodvov (TKALCŮ 1974: 130). In der reichhaltigen lokalfaunistischen Literatur Ungarns habe ich *H. ligurica* nur einmal gefunden: Mecsek-Bergland N Pécs (JÓZAN 1996). AMIET et al. (2004: 159) nennen ohne genauen Fundort alte Nachweise vor 1900 westlich des Genfersees – *H. ligurica* dürfte in der Schweiz verschollen sein.

GV: Eine eher seltene Art der südlichen Westpaläarktis, von Portugal, Spanien, Südfrankreich (locus typicus Nizza), Italien, Kroatien, Bulgarien, Griechenland einschließlich Kreta, Türkei und Israel (TKALCŮ 1974, sowie Exemplare in cWa).

Stelis nasuta **(LEPELETIER 1809)**

Weit verbreitet in der wärmeren Westpaläarktis, von Marokko und Iberien bis Israel, Libanon und in Zentralasien bis Uzbekistan (WARNCKE 1992: 360). Aus Österreich melden SCHWARZ et al. (1999: 517) *St. nasuta* nur tabellarisch als sicher nachgewiesen von Vorarlberg, jedoch ohne Fundort, sowie unbestätigte Literaturmeldungen für die Steiermark, Niederösterreich und Tirol. Die Literaturmeldung für die Steiermark geht auf Hoffer, zitiert durch F82: 235, Hochlantsch und Gösting zurück, die für Tirol auf FRIESE (1895: 35) mit Innsbruck, sowie Wien, Türkenschanze (Biotope nicht mehr erhalten) und die für Niederösterreich auf F82, darunter eine Fundmeldung aus "Melk, coll Strobl".

Unter der Bodenetikette "*Stelis nasuta* Melk 19.6.1882 1♀" befindet sich in der coll. Strobl ein richtig determiniertes ♀ – **Bestätigung für Niederösterreich**. In Melk gab es nach den Exemplaren in coll. Strobl auch eine Population der Wirtsbiene *Chalicodoma parietina*. Weil jedoch diese auffällige und nicht zu übersehene Mauerbiene in den letzten Jahrzehnten aus unklaren Gründen in Mitteleuropa auffällig zurückging, dürfte dieser Rückgang die ohnehin immer viel seltenere parasitische Biene *St. nasuta* noch viel mehr betroffen haben.

Amegilla salviae **(MORAWITZ 1875)**

Unter dem Binomen *Anthophora salviae* meldet F82: 275 "Melk, zahlr. coll. Strobl", sowie "Strobls Fund ist wohl bestätigungsbedürftig".

In der coll. Strobl stecken unter dem Bodenetikett *Anthophora pipiens* (einem bekannten Synonym) 4♀♀, die tatsächlich *Amegilla salviae* sind: 1♀ ohne Etikett, 1♀ mit dem Etikett "*A. pipiens* Mocs. Sebenico ♀" [= Kroatien, Šibenik, was zumindest für dieses eine ♀ mit dem handgeschriebenen Katalog der Sammlung Strobl übereinstimmt, der 4♀♀ aus Dalmatien nennt], sowie 2♀♀, die jeweils einen Zettel mit unleserlicher stenographischer Angabe tragen. Leider muss es wegen dieser Unleserlichkeit offen bleiben, ob FRANZ diese beiden verschiedenen stenographischen Angaben auf spezielle Funde im Umkreis von Melk hat lesen können, und damit diese beiden ♀♀ Vertreter als einer erloschenen Population und zugleich westlichster Fund der Gesamtverbreitung wären, oder ob man dem Katalog folgt, und alle 4♀♀ auf Dalmatien als Fundgebiet

bezieht. Nach der entomologischen Sammelreise von P. Strobl im Jahr 1883 und der Eintragung in seinem Katalog neige ich eher zu der Annahme, dass alle vier Stücke aus Dalmatien stammen, und die zwei Exemplare mit den stenographischen Angaben am Etikett Fundumstände der Aufsammlung beinhalten.

SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997: 314) melden die Art neu für Österreich nach einem ♂ aus dem Burgenland, Illmitz, 24.7.1991, ohne Angabe des Sammlers und Verbleib des Exemplars.

GV ist noch sehr lückenhaft bekannt, und nach den wenigen publizierten Daten ist *A. salviae* eine östliche Art. Locus typicus "Eriwan im Stadtparke an *Salvia*-Arten". FRIESE (1897: 83-84): Helenendorf [=Khanlar, AZB]. Fiume [=Rijeka, HR]. Budapest, an *Anchusa*.

Die wenigen Exemplare im BZ lassen ebenfalls die östliche (pontische?) Verbreitung erkennen: Ungarn: Debrecen, cWa. Tschechien und Slowakei: Sturovo. Veleký Kamenec. Kamenice n/Hr. Bulgarien: Melnik. Makedonien: See von Dojran, alle leg. Pádr. Ukraine: Odessa, leg. Bleyl, BZ. Ich selbst fing *A. salviae* in Nordgriechenland, am Pangaion (W Kavalla) oberhalb Mousteni, 400m; in Samos am Weg von Manolates nach Stavrinides, 300m und in Rhodos am Prophetis Elias in 700m und am Attavirós in 800-1000m, alle det. Westrich.

Tetralonia salicariae (LEPELETIER 1841)

Die bemerkenswerten Wiederfunde aus Kärnten im Sommer 2002 wurden von EBMER (2003: 389) und PACHINGER (2003: 932) publiziert. Am 14. Juli 2003 haben wir gemeinsam die entsprechenden Fundplätze aufgesucht. Beim Fundort Bleistätter Moor, N46.41.38 E14.03.32 war *Lythrum salicaria* zu früh gemäht worden, so dass die Langhornbiene keine Futterpflanze hatte. Wir besuchten dann die beiden knapp beisammen liegenden Fundplätze S Lanzendorf, N46.34.55 E14.35.23, eine feuchtere Mulde der aufgelassenen Schottergrube, sowie den Nordrand des Sablatnigmoors S Hof, N46.34.48 E14.35.53. Durch den extrem heißen Sommer des Jahres 2003 war der Boden ausgetrocknet, die *Lythrum*-Pflanzen waren kümmerlich und von der Langhornbiene war trotz langen Suchens keine Spur. Ich befürchtete schon, dass diese kleine Population ausgelöscht wurde, aber nicht durch menschliche "Pflege", nämlich die Mähwut wie am Rand des Bleistätter Moors, sondern durch die Trockenheit. Auch im Elsgraben, N46.46 E14.30, westlich Brückl, einem für Schmetterlinge sehr artenreichen Tal mit naturnahen Feuchtwiesen und reichlich *Lythrum*, habe ich trotz intensiver Suche in mehreren Jahren keine Spur der beiden an *Lythrum* oligolektischen Bienen gefunden.

Doch im regnerischen und feuchten Sommer 2004 war der Nordrand des Sablatnigmoors wieder durchnässt, die *Lythrum*-Bestände gut entwickelt, und am 6.8.2004 konnte ich wieder den Anflug in beiden Geschlechtern beobachten und auch fotografisch dokumentieren. Durch einen freundlichen Hinweis des Betreuers der Vogelbeobachtungsstation am Tomar-Teich, dem Ausfluss des Sablatnigmoors, auf eine Pfeifengraswiese NE Mökriach, N46.35.33 E14.36.46, 500m, mit einzelnen Beständen an *Lythrum*, konnte ich am 7.8.2004 ebenfalls ein ♂ fotografisch dokumentieren. Rätselhaft bleibt, wie eine kleine Bienenpopulation ein sehr trockenes Jahr überstehen kann, wenn deren einzige auf Feuchtbiotopen gebundene Futterpflanze sich kaum entwickeln kann und damit die Biene unter der Nachweisgrenze durch den Apidologen bleibt.

***Epeolus schummeli* SCHILLING 1849**

Niederösterreich, NE Rohrendorf, Windleithenweg / Steinmaßlgraben, N48.25.50 E15.39.48, 220m, Weinbergwege, 17.7.2004, 1♀, im Suchflug an Böschungskante, leg. Ebmer.

Aus Österreich sind von dieser größten und auch im Gelände ansprechbaren *Epeolus* erst ganz wenige Exemplare publiziert worden. Wien: Türkenschanze [Biotope nicht mehr erhalten]. Niederösterreich: Guntramsdorf [vermutlich die heute nicht mehr bestehende Sandgrube]. Hundsheimer Berg. Burgenland: Neusiedl (F82: 269). Im BZ befinden sich aus Österreich nur Exemplare von dem bekannten Fundort Neusiedl: 13.7.1962, 3♀♀, leg. Koller. Neusiedl, Panzergraben: 15.7.1960, 1♀, 30.6.1966, 1♀, leg. J. Gusenleitner. 8.7.1987, 1♀, leg. Tiefenthaler. 1.7.1997, 1♀, leg. Bregant & Klingenberg.

RV: *E. schummeli* folgt ihrer schon lange bekannten Wirtsbiene *Colletes nasutus* SMITH 1843, die eine östlich-kontinentale Verbreitung aufweist, in zwei "Zungen" nach Westen. Einmal nördlich der böhmischen Mittelgebirge über Schlesien (loc. typ. von *E. schummeli*) bis in den Raum Berlin. WESTRICH & DATHE (1997: 21) führen die historischen und rezenten Funde aus Brandenburg an, doch bewerten sie für diese Region *C. nasutus* als "stark gefährdet" und *E. schummeli* als "vom Aussterben bedroht".

Südlich, entlang der Donau nach Westen zu, gab es ein historisches Vorkommen von *C. nasutus* bis in das Gebiet von Nürnberg (WESTRICH 1989: 615), doch diese Populationen gelten seit Jahrzehnten als erloschen, und es gibt keinen Hinweis, dass der Brutparasit *E. schummeli* jemals dorthin gefolgt ist. Die aktuell westlichsten Populationen von *C. nasutus* im Donauraum reichen bis in das Gebiet von Krems, also in den Weinbaugebieten am Gobelsberg, sowie nördlich bis Schönberg am Kamp.

GV: Nach Osten zu dürfte *C. nasutus*, durch das Vorkommen der Hauptanflugpflanze *Anchusa,* lokal durchaus häufig sein, über das pannonische Becken, Nordgriechenland, Ukraine, nördliche und zentrale Türkei, Armenien bis in den Iran. Als östlichste Funde sind von WARNCKE (1979b: 179) vier Exemplare aus dem zentralen Elburs, Umgebung Ab Ali, publiziert. Ich fand *C. nasutus* noch viel weiter östlich, am Längengrad von Ašchabad: Kopet Dag, 30kmN Quchan, Passhöhe, 2000m, 18.7.1977, 1♂.

Gegenüber der weiten Verbreitung und lokalen Häufigkeit der Wirtsbiene ist *E. schummeli* ungleich seltener gefunden worden. Im BZ befinden sich nur folgende Exemplare mit Fundorten außerhalb Österreichs, die aber die Verbreitung nach Osten erahnen lassen:

Kroatien, Hvar, 14.6.1962, 1♀, leg. J. Gusenleitner.

Bulgarien: NE-Bulgarien, Pobitite Kamani, 1.7.1976, 1♀, leg. und det. Tkalců.

Türkei: Ürgüp, 9.6.1970, 1♂, leg. J. Gusenleitner. – Çamlibel-Pass, zwischen Yildezeli und Tokat, 1600-1700m, 16.7.1984, 1♀, leg. und coll. Ebmer.

Zusammenfassung

24 bemerkenswerte Bienenarten werden in Bezug auf ihr Vorkommen in Österreich, insbesonders Niederösterreich und Kärnten, diskutiert. Der Schwerpunkt der faunistischen Angaben betrifft das Weinbaugebiet östlich Krems an der Donau, Niederösterreich. Arten östlicher Steppengebiete erreichen hier ihre westliche Grenze in Österreich, einige Arten auch ihre westliche Grenze der

Gesamtverbreitung. Bei jeder Art wird die Regionalverbreitung und die Gesamtverbreitung angegeben, soweit bisher aus sicheren Literaturangaben, Exemplaren aus dem Biologiezentrum Linz und eigenen Aufsammlungen bekannt, so dass von jeder Art die lokale Verbreitung in Österreich besser beurteilt werden kann.

Erstmals wurden kritische Funddaten von Bienen aus der historisch wertvollen Sammlung von P. Gabriel Strobl (1846-1925) im Naturhistorischen Museum des Benediktinerstiftes Admont, publiziert von FRANZ 1982, nachgeprüft.

Danksagung

Für die Determination der *Colletes pallescens* danke ich sehr herzlich Herrn Dr. Michael Kuhlmann, Münster; für die Determination der *Andrena*-Arten Herrn Mag. Fritz Gusenleitner, Biologiezentrum Linz, sowie für die Arbeitsmöglichkeit an dieser europaweit bedeutenden Sammlung an Hymenopteren und der Schriftleitung der Linzer biologischen Beiträge für die Überprüfung der Übersetzung des Abstract. Für die Determination der *Hylaeus* und der *Anthophora* s.l. danke ich wie immer den lieben Kollegen Prof. Dr. Holger H. Dathe und Dr. Paul Westrich. Für die freundliche Aufnahme im Stift Admont, die Arbeitsmöglichkeit an der Sammlung Strobl, wertvollen Hinweisen zur Geschichte des Stiftes Admonts, der Person P. Gabriel Strobl und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit danke ich sehr herzlich dem Kustos Dr. Gerald Unterberger.

Literatur

AMIET F., HERRMANN M., MÜLLER A. & R. NEUMEYER (2004): Apidae 4. *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. — Fauna Helvetica **9**, Centre suisse de cartographie de la faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchâtel. 273 S.

EBMER A.W. (1988): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischer Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). — Linzer biol. Beitr. **20**: 527-711.

EBMER A.W. (1999): Rote Liste der Bienen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — In: ROTTENBURG T., WIESER C., MILDNER P. & W.E. HOLZINGER: Rote Liste gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten **15**: 239-266; Klagenfurt (Amt der Kärntner Landesregierung).

EBMER A.W. (2001): Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 14 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **33**: 435-460.

EBMER A.W. (2003): Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 16 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **35**: 313-403.

FRANZ H. (1982): Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. 1. Teil. — Denkschr. öst. Akad. Wiss. **124**: 1-370.

FRIESE H. (1895/7): Die Bienen Europas (Apidae europaeae). Bd. **1** Schmarotzerbienen (1895), 218 S. Bd. **2** Genus *Eucera* (1896), 216 S. Bd. **3** Genus *Podalirius* (1897) 316 S. Berlin (Friedländer & Sohn).

GUSENLEITNER F. & M. SCHWARZ (2002): Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). — Entomofauna, Suppl. **12**: 1-1280.

JÓZAN Z. (1996): A Mecsek méhszerü faunája (Hymenoptera, Apoidea). [The Apoidea (Hymenoptera) fauna of the Mecsek Mountains (Hungary: South Transdanubia).]. — A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs) **40** (1995): 29-43.

KOCOUREK M. (1966): Prodromus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 9: Apoidea, 1. — Acta faun. ent. Mus. natn. Pragae **12** (Suppl. 2): 1-122.

KOPF T. & F. SCHIESTL (2000): Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea) an Hochwasserdämmen des Vorarlberger Rheintals (Austria). — Vorarlberger Naturschau **8**: 63-96.

LIST R. (1974): Stift Admont 1074-1974. Festschrift zur 900-Jahrfeier. 559 S. Oberösterreichischer Landesverlag, Ried I.

MICHENER C.D. (2000): The bees of the world. I-XIV+913 S, 16 Farbtafeln. — John Hopkins University Press, Baltimore & London.

MÓCZÁR L. (1972): Kárpát-medence Hymenoptera faunakatalógusainak (I-XXIV.) lelöhely jegyzéke (Cat. Hym. XXV.) [Das Fundortverzeichnis des Faunenkatalogs der Hymenopteren I-XXIV. des Karpatenbeckens (Cat. Hym. XXV.)]. — Fol. ent. Hung. (S.N.) **25**: 111-164.

MÓCZÁR M. (1961): A Kátpátmedence ösméheinek – Colletidae – reviziója faunakatalógusa és ethológiai adatai II. Selyemméhek – *Colletes* LATR. (Cat. Hym. XIX.) [Revision, Faunenkatalog und ethologische Angaben über die Arten der Gattung *Colletes* LATR. (Fam. Colletidae II., Cat. Hym. XIX.)]. — Fol. ent. Hung. (S.N.) **14**: 403-412.

MORGE G. (1974): Geschichtliche Entwicklung des Naturhistorischen Museums des Stiftes Admont und seiner Sammlungen. — Beitr. Ent. **24** (Sonderheft): 23-40.

MORGE G. (1974): P. Gabriel Strobl – Begründer des Naturhistorischen Museums des Stiftes Admont und sämtlicher derzeit vorhandener Kollektionen. — Beitr. Ent. **24** (Sonderheft): 41-63.

PACHINGER B. (2003): *Andrena cordialis* MORAWITZ 1877 – eine neue Sandbiene für Österreich und weitere bemerkenswerte Vorkommen ausgewählter Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und Kärnten. — Linzer biol. Beitr. **35**: 927-934.

SCHWARZ M. & F. GUSENLEITNER (1997): Neue und ausgewählte Bienenarten für Österreich. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **18**: 301-372.

SCHWARZ M. & F. GUSENLEITNER (1999): Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs II (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **20**: 185-256.

SCHWARZ M., GUSENLEITNER F. & K. MAZZUCCO (1999): Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs III (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **20**: 461-524.

TANÁCS L. (1992): A vadméh fajok ökofaunisztikai vizsgálata a Tisza folyó mentén (Hymenoptera Apoidea) [Ecofaunistical investigations on wild bees along the River Tisza]. — Fol. ent. Hung. **53**: 231-249.

TANÁCS L. & Z. JÓZAN (1993): The Apoidea fauna of the Bükk National Park. — In: Mahunka S. (ed.): The Fauna of the Bükk Nationalpark, pp. 423-444. Budapest (1. Akadémiai Kiadó).

TANÁCS L. & Z. JÓZAN (1999): The apoid fauna of the Aggtelek National Park (Hymenoptera). — In: Mahunka S. (ed.): The Fauna of the Aggtelek National Park, pp. 591-608. Budapest. (1. Akadémiai Kiadó).

TKALCŮ B. (1974): Revision und Klassifikation der bisher zur Untergattung *Hoplosmia* THOMSON gestellten *Anthocopa*-Arten (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Acta ent. bohem. **71**: 114-135.

WARNCKE K. (1972): Westpaläarktische Bienen der Unterfamilie Panurginae (Hymenoptera, Apidae). — Polskie Pismo ent. **42**: 53-108.

WARNCKE K. (1973): Die westpaläarktischen Arten der Bienenfamilie Melittidae (Hymenoptera). — Polskie Pismo ent. **43**: 97-126.

WARNCKE K. (1979a): Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 6. Die Gattung *Melitturga* LTR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 165-166.

WARNCKE K. (1979b): Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 8. Die Gattung *Colletes* LATR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 173-180.

WARNCKE K. (1981): Die Bienen des Klagenfurter Beckens (Hymenoptera, Apidae). — Carinthia II **171/91**: 275-348.

WARNCKE K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Stelis* PANZER 1806 (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). — Entomofauna **13**: 341-376.

WESTRICH P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bde., 972 S. Stuttgart (Ulmer).

WESTRICH P. & H. DATHE (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. — Mitt. ent. Ver. Stuttgart **32**: 3-34.

ZETTEL H., HÖLZLER G. & K. MAZZUCCO (2002): Anmerkungen zu rezenten Vorkommen und Arealerweiterungen ausgewählter Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich). — Beitr. Entomofaunistik **3**: 33-58.

ZETTEL H. & S. SCHÖDL (2003): Bericht über die Fachtagung "Wildbienen: Faunistik – Ökologie – Naturschutz" im Naturhistorischen Museum in Wien, 11.-13. Juni 2003. — Beitr. Entomofaunistik **4**: 134-160.

ZETTEL H., SCHÖDL S. & H. WIESBAUER (2004): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 1. — Beitr. Entomofaunistik **5**: 99-124.

Anschrift des Verfassers: P. Andreas W. EBMER
Kirchenstraße 9
A-4048 Puchenau, Austria



Abb. 1-4: (**1**) *Epeolus schummeli* SCHILLING 1849 ♀, Niederösterreich, NE Rohrendorf, Windleithenweg / Steinmaßlgraben, N48.25.50 E15.39.48, 220m, Weinbergwege, 17.7.2004. (**2**) *Melitta nigricans* ALFKEN 1905 ♂, Kärnten, Sablatnigmoor W Hof, 480m, N46.34.48 E14.35.53, an *Lythrum salicaria*, 4.8.2004. (**3**) *Megachile apicalis* SPINOLA 1808 ♀, Niederösterreich, W Gedersdorf, N48.26.02 E15.40.40, 200m, Weinbergwege, an *Onobrychis*, wohl *viciifolia*, 17.7.2004. (**4**) *Megachile pyrenaea* PÉREZ 1890 ♀, Putschall, Egg, N46.59.(26) E12.51.(58), 1280-1320m, Trockenwiesen / Felssteppe, an *Centaurea scabiosa*, 8.7.2003. Alle Fotos vom Verfasser.